

中 国 羽 毒 蛾 属 记 述

(鳞翅目:毒蛾科)

赵 仲 苓

(中国科学院动物研究所)

羽毒蛾属 (*Pida* Walker, 1865) 隶于毒蛾科。模式种羽毒蛾 (*Pida apicalis* Walker, 1865)。本属下唇须向上, 过头顶, 下唇须、前足和胸部均被长毛, 后足胫节有二对距; 前翅径室大, R_1 脉起于中室前缘, R_2 脉起于径室前缘, 接近径室顶角, R_3 脉、 R_4 脉与 R_5 脉共柄, 起于径室顶角, 但 R_5 脉距离中室很近, M_1 脉起于中室上角, M_2 脉接近中室下角分出, M_3 脉起于中室下角, Cu_1 脉起于中室后缘, 接近中室下角分出, Cu_2 脉起于中室后缘; 后翅 R_1 脉与 M_1 脉共柄, M_2 脉接近中室下角分出, M_3 脉与 Cu_1 脉同起于中室下角, Cu_2 脉起于中室后缘。本属是东洋界特有, 主要分布在缅甸, 锡金, 尼泊尔, 印度, 马来西亚, 斯里兰卡。在我国已知产地是安徽、江苏、浙江、福建、台湾、湖北、湖南、江西、广东、广西、贵州、四川、云南、西藏。本属迄今全世界上有 9 种。它们是: 羽毒蛾 *P. apicalis* Walker, 白纹羽毒蛾 *P. postalba* Wilem, 白羽毒蛾 *P. decolorata* Walker, 黄羽毒蛾 *P. strigipennis* Moore, 尾黑羽毒蛾 *P. epiperca* Collenette, 闽羽毒蛾 *P. minensis* sp. nov., 滇羽毒蛾 *P. dianensis* sp. nov., 漆黑羽毒蛾 *P. pica* sp. nov., 黄黑羽毒蛾 *P. flavopica* sp. nov., 以上除尾黑羽毒蛾 *P. epiperca* Collenette 外, 其余 8 种在我国均有分布。本文除记述 4 个新种外, 还将 9 种羽毒蛾列出检索表。模式标本保存于中国科学院动物研究所。

检 索 表

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. 前翅密布皱皮样短纹..... | 2 |
| 前翅无皱皮样短纹..... | 5 |
| 2. 前翅底色黄白色..... | 3 |
| 前翅底色黑色..... | 4 |
| 3. 后翅单一黄白色..... | 黄羽毒蛾 <i>strigipennis</i> |
| 后翅暗棕色有黄边..... | 黄黑羽毒蛾 <i>flavopica</i> |
| 4. 肛毛簇黑色..... | 尾黑羽毒蛾 <i>epiperca</i> |
| 肛毛簇黄褐色..... | 漆黑羽毒蛾 <i>pica</i> |
| 5. 前翅顶角有明显浅白色、奶白或淡黄色角形斑..... | 6 |
| 前翅顶角无明显浅白色、奶白色或淡黄色角形斑..... | 8 |
| 6. 前翅顶角角形斑白色, 内有黑斑..... | 闽羽毒蛾 <i>minensis</i> |
| 前翅顶角角形斑奶白或浅黄色, 无黑斑..... | 7 |
| 7. 前翅底色白色布棕色和黑色鳞片, 顶角角形斑浅黄色, 后翅浅黄色, 头、胸部浅棕色..... | 羽毒蛾 <i>apicalis</i> |

本文于 1982 年 5 月收到。

- 前翅底色白色布灰棕色和黑色鳞片,顶角角形斑奶白色,后翅白色,头、胸部红棕色……………白纹羽毒蛾 *postalba*
 8. 腹部基部白色,其余棕色,肛毛簇浅黄褐色……………白羽毒蛾 *decolorata*
 腹部基部浅棕白色,其余黑色,节间有丝样白毛,肛毛簇橙黄色……………滇羽毒蛾 *dianensis*

1. 滇羽毒蛾 *Pida dianensis* 新种

雄蛾触角干中央黑色,两边白色,栉齿褐黑色;下唇须橙黄色,外侧上方有一黑色纵纹,第三节顶端和内侧棕黄白色;头部白黄棕色,触角基部附近棕黄白色;胸部白黄棕色被白色和黄棕色长毛;腹部基部浅棕白色,有丝样光泽,其余部分黑色,每节末端有丝样白色毛,肛毛簇橙黄色。胸部下面前端橙黄色,其余部分和腹部下面白色,有光泽;前足腿节黄色,胫节黄色混杂黑色鳞片,外侧被大量棕白色和少量黑色长毛,跗节白色,有一条黑色纵纹,中足白色,胫节内侧浅黄色,混杂少量黑色鳞,外侧被大量棕白色和极少量黑色长毛,跗节有一条黑色纵纹,后足白色,胫节外侧被棕白色长毛,跗节有一条黑色纵纹。前翅底色白色,布一层浅黄和棕白色鳞,在翅基部、顶角、后缘以及内线与外线间的前缘密布白棕色小鳞片和稀布黑色大鳞片,内线白色,从前缘外斜至中室后缘,然后折角内斜至臀脉,再复折外斜至后缘,横脉纹白色,肘形,外线白色,在翅前缘和后缘显著,中间不甚清晰,缘毛白棕色,有光泽;后翅白色,后缘布白粉棕色鳞和被白粉棕色长毛,缘毛白色。翅展 46 毫米。

雌蛾与雄蛾相似,但色浅。翅展 62 毫米。

雄性外生殖器:背兜窄,腹面两侧各有一圆形膜质突起,其上布满小刺;钩形突长,呈钩形,背中央有一隆脊;瓣基半部宽,端半部有两个突起,腹突短直,呈指状,背突长,呈钩状;囊形突短小,呈钝角形;阳茎短粗端半有刻点(图 1)。

本种外形接近黄羽毒蛾 *P. strigipennis* Moore, 主要区别是本种白色,前翅无短纹,后者黄白色,前翅有许多黑色短纹。雄性外生殖器十分不相同。

正模♂,云南龙陵十公里,1200 米,1979. VI. 19; 配模♀,云南龙陵勐昌,1800 米,1979 VI. 15. 王用贤采。

2. 闽羽毒蛾 *Pida minensis* 新种

雄蛾触角干中央黑色,两边白色;头部浅黄白色,略带棕色,头顶棕黄色,胸部暗白棕色,胸部两侧有白色、黑色和棕色长毛;腹部基部污白色,略带浅棕灰色,其余部分灰黑色,每节后半部有一白色横纹,肛毛簇黄色;胸部下面前半部棕黄色,后半部浅污黄白色,腹部下面浅污黄白色;前足转节棕黄色,腿节和胫节棕黄色,稀布黑色鳞,外侧被白色、黑色和棕黄色长毛,跗节浅棕黄白色,上有一黑色纵纹,中足浅棕黄色,腿节和胫节稀布黑色鳞,胫节外侧被浅棕黄色长毛,跗节上有一黑色纵纹,后足浅棕黄色,胫节上稀布黑色鳞,跗节有一黑色纵纹。前翅底色白色除顶角外密布白棕色和黑色鳞片,翅基半部和后缘密布浅棕色鳞,稀布黑色鳞,白色顶角后缘密布黑色鳞片,形成一黑色斜带,横脉纹嵌在其中,白色,角形,顶角白斑内有一尘埃样黑斑,斑的周围涂浅污黄色,内线与外线隐约可见,白色,缘毛从顶角至 M_2 脉间浅黄色, M_2 脉至 Cu_2 脉间黑色, Cu_2 脉至臀角间白色;后翅浅污黄色,在中室后缘与臀脉间有一灰黑色圆斑,斑的后缘有浅黄色毛,缘毛浅黄色;前翅反面浅污黄白色,中室顶端有一圆形斑,斑的中央有一浅黄色角形纹,缘毛浅污黄色,缘毛在 M_1 脉与 Cu_2 脉间浅黑色;后翅反面浅污黄色,后缘有一灰黑色斑。翅展 48—50 毫米。

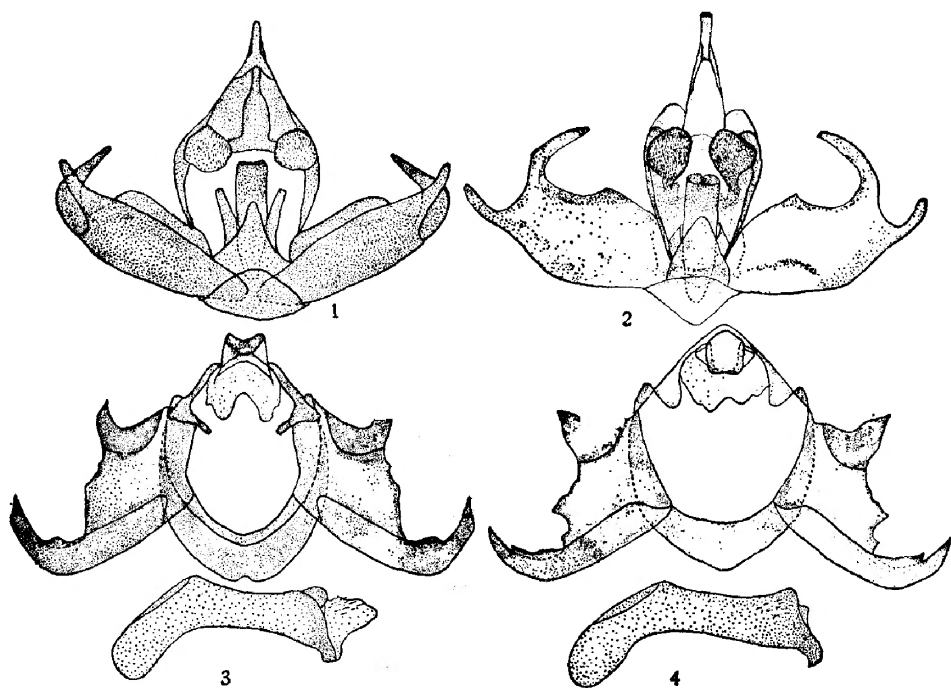


图 1—4

1. 滇羽毒蛾 *Pida dianensis* sp. nov. 雄性外生殖器正面观
2. 闽羽毒蛾 *Pida minensis* sp. nov. 雄性外生殖器正面观
3. 漆黑羽毒蛾 *Pida pica* sp. nov. 雄性外生殖器正面观
4. 黄黑羽毒蛾 *Pida flavopica* sp. nov. 雄性外生殖器正面观

雌蛾与雄蛾相似,前翅顶角白斑不明显,顶区大部分涂黑色,翅顶与外缘前半部浅黄色,前翅内线与外线较雄蛾清晰;后翅后缘涂黑色,但没有形成黑斑。

雄性外生殖器 背兜发达,腹面两侧各有一膜质突起,其上布满小刺,钩形突呈钩形,背部中央有一隆脊,瓣基半部宽,腹侧有一近半圆形内褶,背侧有一角形突起,瓣端半部有二个突起,腹突短细,呈指状,背突长,呈钩状,囊形突小,三角形,阳茎短,端半部密布小刺(图2)。

本新种与羽毒蛾 *P. apicalis* Walker 相似,其区别在于本新种雄蛾前翅顶角有一白斑,其内有黑斑,后者顶角有一浅黄色斑,斑内无黑斑;雄性外生殖器也不相同。

正模♂,福建崇安,1980.X.24;配模♀,福建南平,1980.X.26;副模♂,福建崇安,1980.X.24,宋士美采。

3. 漆黑羽毒蛾 *Pida pica* 新种

雄蛾触角干中央褐黑色,两侧白色,栉齿黑褐色,下唇须棕橙黄色,上面混有褐黑色鳞;头部黄褐黄色,颜面灰棕色,触角间有一丛灰棕色鳞;前胸黄褐黄色,混有褐黑色、灰棕色和白色鳞毛,中胸两侧有白色、褐黑色和黄褐黄色长毛,后胸有一漆黑色毛丛;腹部褐黑色,基部混有黄褐黄色,腹部每节末端略带黄色,肛毛簇黄褐黄色;胸部下面浅黄色,腹

部下面黄褐黄色,前足腿节浅灰棕色,被浅灰棕色和浅黄色毛,腿节末端黄褐黄色,有一灰棕色斑,胫节上有橙黄色和褐黑色斑纹,相隔排列,外侧有褐黑色、浅棕色和黄白色长毛,跗节白色,有三条黑色纵线;中足和后足浅黄色,被浅棕色和浅黄色长毛,跗节白色有三条黑色纵线;前翅漆黑色,密布浅棕黄灰色皱皮样短纹,外观看漆黑色皱皮样短纹多于浅棕黄灰色皱皮样短纹,翅脉黄褐黄色,缘毛漆黑色,在翅脉顶端的缘毛浅棕黄色;后翅黑色,沿前缘的边和缘毛黄色,臀角的缘毛混有灰棕色,翅后缘有灰棕色毛;前翅反面黑褐色,沿前缘有一狭窄的橙黄色纹,其纹基半较窄,端半较宽,翅脉在中室至外缘间为橙黄色,翅外缘从翅顶角到 Cu_1 脉间有一橙黄色窄纹,缘毛褐黑色,翅脉顶端的缘毛浅黄色;后翅反面褐黑色,沿前缘有一橙黄色窄带,在 $Sc + R_1$ 脉与 R_1 脉间有云状橙黄色斑纹,翅后缘有灰棕色毛,缘毛黄色。翅展 35—40 毫米。

雄性外生殖器 背兜窄,钩形突短宽,顶端圆钝,背部中央凹陷,两侧呈脊状,瓣长微大于宽,背突短,腹突细长,其末端尖锐,微扭曲,内侧有一硬化齿片,在背突与腹突间的外缘有 2—3 个小丘状突起,起伏平缓,囊形突不发达,与囊形突相对位置有一近半圆形几丁质片,片的末端正中微凹陷,阳茎端半呈靴形,末端的腹面尖细,背面呈圆泡状阳茎端膜上有长刺(图 3)。

本新种与尾黑羽毒蛾 *P. epiperca* Collenette 相似,但本新种前翅较窄长,腹部褐黑色,肛毛簇黄褐黄色,而后者前翅较宽,腹部和肛毛簇黑色。

正模♂,云南勐腊,620—650 米,1977. IV. 15;副模♂,浙江杭州,1972. VII. 13,王子清采。

4. 黄黑羽毒蛾 *Pida flavopica* 新种

雄蛾触角干灰棕色,两侧白色,栉齿棕色,下唇须橙黄色,外侧混有褐棕色鳞片,头部黄色,颜面浅棕色,触角间浅黄色,前胸黄色混有白色、褐棕色鳞,中胸两侧有白色、褐棕色和黄色长毛,后胸有一丛棕黑色鳞毛,腹部浅棕黄色,每节末端略带褐棕色,肛毛簇黄色,胸部下面浅黄色,腹部下面黄色,前足转节橙黄色,略带浅棕色和褐棕色,腿节黄色,除端部外略带褐棕色,胫节顶端灰棕色,其余部分橙黄色,略带褐棕色,外侧被大量褐棕色和少量白色长毛,内侧被黄色和褐棕色毛,跗节白色,有三条褐棕色纵线,中足和后足腿节白色,外侧和内侧被黄色毛,胫节黄色,外侧被褐棕色和白色长毛,跗节白色,有三条褐棕色纵线。前翅黄白色,均匀散布褐棕色皱皮样短纹,从外观看褐棕色短纹与黄白色短纹数量近似相等,中室顶端有一近方形黄白色斑,斑与翅前缘间浅黄色,稀布褐棕色鳞片,翅脉橙黄色,缘毛褐棕色,翅脉顶端的缘毛黄白色;后翅暗棕色,沿前缘有一较宽的黄色带,沿外缘一较窄的黄色带,翅后缘黄色,有棕色长毛,翅脉在外缘黄色,缘毛黄色;前翅反面棕色,前缘中部橙黄色,端部黄色,翅外缘黄色,翅脉在外缘黄色,缘毛褐棕色,翅脉顶端的缘毛黄色;后翅反面棕色,前缘和外缘黄色,后缘黄色散布棕色鳞,缘毛黄色。雄蛾翅展 35—37 毫米。

雄性外生殖器 背兜窄,钩形突长宽,顶端窄圆,背部中央凹陷,两侧呈脊状,瓣宽微大于长,背突短,腹突粗壮,端半外侧呈弧形削平,内侧有一几丁质小齿,腹突与背突间的外缘有二个呈山峰样大齿,起伏急骤,囊形突不发达,与其相对位置有一近三角形几丁质片,阳茎端半呈靴形,其腹面尖翘,背面圆角形(图 4)。

本种与漆黑羽毒蛾 *P. pica* sp. nov. 接近, 但两者区别在于: 本新种前翅较宽, 底色黄白色, 腹部浅棕黄色, 肛毛簇黄色, 雄性外生殖器也不相同见图 3、4。

正模♂, 云南勐腊, 1977. IV. 11; 副模♂, 浙江杭州, 1972. VII. 13, 王子清采。

ON FOUR NEW SPECIES OF THE GENUS *PIDA* FROM CHINA (LEPIDOPTERA: LYMANTRIIDAE)

CHAO CHUNG-LING

(Institute of Zoology, Academia Sinica)

The present paper deals with eight Chinese species of the genus *Pida* with descriptions of four new species. All type specimens are deposited in the Institute of Zoology, Academia Sinica.

Pida dianensis sp. nov.

This new species resembles to *P. strigipennis* Moore, but can be distinguished by the white ground-colour, fore wing without stripe, whereas in *P. strigipennis* Moore ground-colour yellowish-white, fore wing with many black short stripes. The male genitalia differs entirely.

Holotype ♂ and allotype ♀, Lungling, Yunnan, 1200—1800 m, 15. 19. VI. 1979, collected by Wang Yung-xian.

Pida minensis sp. nov.

This new species resembles to *P. apicalis* Walker, but apex of the fore wing with a large white apical patch and a black spot in it, whereas in *P. apicalis* Walker with a large light buff apical patch, without black spot. The male genitalia is different.

Holotype ♂ and paratype ♂, Chong-an, Fujian. 24. X. 1980. collected by Sung Shih-mei.

Pida pica sp. nov.

Resembles to *P. epipeca* Collenette, but the fore wing narrower, abdomen brownish-black, with an ochreous-yellow anal brush, whereas in *P. epipeca* Collenette fore wing broader, abdomen and anal brush black.

Holotype ♂, Mengla, Yunnan, 620—650 m, 15. IV. 1977, paratype ♂. Hangzhou, Zhejiang. 13. VII. 1972. collected by Wang Tze-ching.

Pida flavopica sp. nov.

This new species resembles to *P. pica* sp. nov., but can be distinguished by the fore wing ground-colour yellowish-white, abdomen light brownish-yellow, with a yellow anal brush and the male genitalia differs entirely, as shown in Figs. 3. 4.

Holotype ♂, Mengla, Yunnan. 11. IV. 1977, paratype ♂, Hangzhou, Zhejiang. 13. VII. 1972. collected by Wang Tze-ching.